

User Manual • Benutzerhandbuch • Manuel de l’utilisateur • Manuale per l’utente
Manual del Usuario • Manual do Usuário • ユーザーマニュアル





DONNÉES TECHNIQUES (SPÉCIFICATIONS)

Modèle	Symmetry IQ® 4000 Series
Classification EN 60601-1	Appareil de Classe I
Classification 93/42 EEC	Classe IIa
Mode de fonctionnement	Opération en continue
Alimentation	120 V c.a. ±10% 50/60 Hz 230 V c.a. ±10% 50/60 Hz
Consommation	42 VA
Pression d'eau	0,1 – 0,5 MPa (15 - 73 psi)
Caractéristiques ultrasoniques Sortie maximale : Plage de fréquence :	 8 Watts 28-32 kHz
Éclairage	Oui
Dimensions en mm (LxPxH)	203 mm x 255 mm x 85 mm (8 in x 10 in x 3,4 in)
Poids	2,5 kg (Unité de commande) (5,5 lbs)
Fusibles	120 V :T1.25AL / 125 V, 230 V :T400mAL / 250 V
Volume de la bouteille	350 ml / 500 ml (11,8 oz / 16,9 oz)
Le niveau de protection contre les effets nuisibles de l´eau est détaillée dans l´édition actuelle de la norme IEC 60529	Unité : ordinaire Pédale : IPX1
Conditions de fonctionnement	0 °C – 40 °C (32 °F – 104 °F) 10-85% humidité relative 500 hPa – 1060 hPa pression atmosphérique (7 - 15 psi)
Conditions de stockage et de transport	-10 °C – 60 °C (14 °F – 104 °F) 10-85% humidité relative 500 hPa – 1060 hPa pression atmosphérique (7 - 15 psi)

INTRODUCTION

Merci pour votre achat du Symmetry IQ. Ce produit est prévu uniquement à l'usage des professionnels dentaires. Cet appareil produit des vibrations ultrasoniques destinées à des applications dentaires telles que le détartrage, la thérapie périodontique, le traitement canalaire et la préparation de cavité. Lisez ce manuel d'exploitation soigneusement avant usage et conservez le pour référence. Cet appareil n'exige pas de formation spéciale.

CARACTÉRISTIQUES ET AVANTAGES DU PRODUIT

- Appareil compact et léger.
- Trois modes d'alimentation prédéfinis sélectionnables et réglables codés en couleur pour diverses procédures dentaires.
- Affichage numérique facile à lire pour un fonctionnement sans problème.
- Fonction de mémoire commode pour stocker les arrangements opérationnels fréquemment utilisés.
- Pièce à main à fibre optique pour une meilleure visibilité.
- Pièce à main légère et de grand diamètre qui encourage une prise légère et réduit la fatigue de l'opérateur.
- Prise pour les doigts en silicone texturée molle pour confort et contrôle cliniques.
- Pièce à main autoclavable pour le contrôle de l'infection.
- Cordon de pièce à main durable et léger.
- Deux méthodes d'irrigation sont disponibles (bloc dentaire / eau courante et bouteille d'irrigation). La sélection sans irrigation est également une option.
- Le tube d'irrigation est isolé dans le boîtier de commande pour empêcher la solution d'entrer en contact avec l'électronique de l'unité.
- Deux bouteilles d'irrigation pour utilisation avec l'unité IQ 4000.
- Conçu pour faciliter le nettoyage et réduire au minimum le risque de contamination croisée.

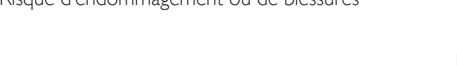
COMPOSANTS

1. Unité de commande
2. Pièce à main à fibre optique Symmetry IQ
3. Ampoule de rechange
4. Conduite d'eau
5. Cordon de pièce à main à fibre optique Symmetry IQ
6. Clé tricoise (5X8) – 2 pièces
7. Commande au pied
8. Cordon d'alimentation c.a.
9. Connecteur d'irrigation (120 V c.a. uniquement)
10. Bouteilles d'irrigation – 2 pièces
11. Joints toriques pour les bouteilles d'irrigation (non illustré)
12. Guide d'usure de la pointe (non illustré)
13. Guide de la plage de puissance (non illustré)
14. Trois pointes pour Symmetry S-Series (non illustré)

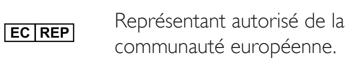


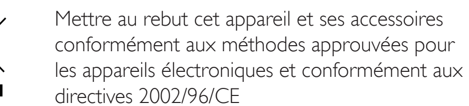
SYMBOLES ET SÉCURITÉ GÉNÉRALE

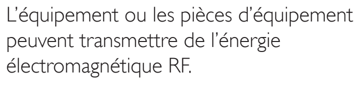
 Risque d'endommagement ou de blessures

 Attention, consultez la documentation incluse

 Inscription CE : se rapporte à la directive 93/42 CEE, y compris EN 60601-1 et EN 60601-1-2

 Représentant autorisé de la communauté européenne.

 Mettre au rebut cet appareil et ses accessoires conformément aux méthodes approuvées pour les appareils électroniques et conformément aux directives 2002/96/CE

 L'équipement ou les pièces d'équipement peuvent transmettre de l'énergie électromagnétique RF.

TUV Rhineland of North America est un Laboratoire de test de renommée nationale (LTRN) aux États-Unis et il est accrédité par le Conseil canadien des normes (Standards Council of Canada) pour certifier les produits électro-médicaux selon les normes canadiennes nationales (Canadian National Standards).

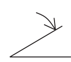
IPX1 Protégé contre les chutes de gouttes d'eau verticales.

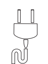
 Pièce appliquée de type BF

 Stérilisable jusqu'à 135 °C

Eau courante


 Bouteille d'irrigation

 Commande au pied

 Fiche d'alimentation

 Haut

 Fragile

 Garder au sec

MISES EN GARDE POUR LA MANUTENTION ET LE FONCTIONNEMENT

Lisez ces instructions soigneusement et utilisez seulement comme prévu ou décrit. Les instructions de sécurité ont pour objectif d'éviter les risques potentiels qui pourraient avoir comme conséquence des dommages corporels ou l'endommagement de l'appareil.

	DEGRE DE RISQUE
AVERTISSEMENT	Un risque qui pourrait avoir comme conséquence des dommages corporels ou l'endommagement de l'appareil si les instructions de sécurité ne sont pas suivies.
ATTENTION	Un risque qui pourrait avoir comme conséquence des dommages corporels ou matériels légers à modérés si les instructions de sécurité ne sont pas suivies.
AVIS	Informations générales nécessaires pour la sécurité de l'utilisation de l'appareil.

AVERTISSEMENT

- Pour éviter les chocs électriques, ne pas brancher ou débrancher le cordon d'alimentation avec des mains humides.
- Pour réduire au minimum le risque de court-circuit et de choc électrique, empêchez l'eau d'entrer en contact avec l'unité de commande.
- Un choc important à la pièce à main, ou la laisser tomber sur une surface dure, peut avoir comme conséquence un choc électrique.
- Toucher la partie arrière de la pièce à main, là où est raccordé le cordon électrique, peut avoir comme conséquence un choc électrique.
- Ne pas démonter ou modifier la pièce à main.
- Maintenir à l'écart de substances explosives et de matériaux inflammables.
- Ne pas utiliser ce produit en présence d'anesthésiques ou de gaz inflammables.
- Confirmer que l'eau coule de façon adéquate de la pointe. Un écoulement d'eau insuffisant à la pointe pourrait y provoquer une chaleur excessive, et en conséquence endommager les tissus durs et mous, ou bien surchauffer la pièce à main.
- Contre-indication : les ultrasons peuvent interférer avec le fonctionnement des stimulateurs cardiaques. Cetappareil n'est pas recommandé pour usage chez les patients dotés d'un stimulateur cardiaque.
- Utiliser le fusible recommandé : 120 V :T1.25AL / 125 V, 230 V :T400mAL / 250V.
- Ce produit a besoin de certaines précautions spéciales pour la CEM et il doit être installé et mis en service selon l'information sur la CEM.
- L'équipement de communications à RF mobile et portable peut affecter ce produit.
- L'utilisation d'ACCESSOIRES, transducteurs et câbles autres que ceux spécifiés, à l'exception de transducteurs et câbles vendus par le fabricant du produit comme pièces de rechange pour les composants internes, peut mener à des ÉMISSIONS accrues ou à une IMMUNITÉ réduite.
- Ce produit ne doit pas être utilisé près ni empilé avec d'autre équipement et s'il faut une utilisation adjacente ou empilée, l'appareil doit être observé pour vérifier le fonctionnement normal dans la configuration où il sera utilisé.

ATTENTION

- La pièce à main est conçue uniquement pour un usage dentaire clinique.
- Toujours considérer la sécurité du patient en utilisant la pièce à main.
- La partie appliquée est de type BF
- Vérifier les vibrations de la pointe en dehors de la cavité buccale avant de l'utiliser. En cas d'irrégularités, cesser immédiatement d'utiliser et contacter votre revendeur.
- Ne pas forcer ou tirer sur le cordon d'alimentation et / ou sur le cordon de la pièce à main. Ceci pourrait causer un débranchement.
- Ne pas dépasser les plages de puissance recommandées pour les pointes. Une puissance excessive peut endommager la structure de la dent et/ou endommager la pointe ou l'user de façon excessive.
- Vérifier la pointe avant chaque utilisation. Les pointes qui ont été pliées, altérées, usées ou compromises de n'importe quelle manière doivent être mises hors service.
- Ne pas utiliser les pointes sur des restaurations en métal ou en céramique, à moins que ces pointes ne soient spécifiquement prévues à cette fin.
- Ne pas plier, altérer ou modifier les pointes. Elles peuvent être endommagées et affecter la vibration ultrasonique.
- Pour éliminer le risque de dommages aux tissus mous et durs, déplacer la pointe continuellement quand elle est en contact avec la dent, la gencive, les muqueuses et les tissus intraoraux.
- Confirmer que le secteur fileté de la pointe est propre et libre de débris.
- Pour assurer une vibration appropriée de la pointe, sécuriser sa fixation sur la pièce à main à l'aide de la clé Guardian et du support de pointe. Voir figure 11.
- Attacher la pièce à main avant de mettre sous tension.
- Ne pas laisser tomber l'unité de commande ni l'exposer à des impacts traumatiques excessifs.
- Utiliser les pointes Hu-Friedy® Symmetry S-Series pour assurer une performance optimale.
- Ne pas stériliser de pièces à l'autoclave, sauf si indiqué dans le manuel de l'utilisateur.
- La stérilisation par la lumière UV peut provoquer la décoloration de la pièce à main.
- Si de l'eau est renversée sur la couverture de la pompe d'irrigation, essuyer et laisser sécher complètement avant d'utiliser. Si de l'eau pénètre à l'intérieur de la pompe d'irrigation, les rouleaux peuvent glisser et être incapables de pomper la solution d'irrigation.
- Le système fonctionne normalement à une température comprise entre 0 °C et 40 °C (32 °F et 104 °F), une humidité relative de 10 à 85% HR, une pression atmosphérique de 500 hPa à 1060 hPa et si aucune condensation ne se produit dans l'unité. Une utilisation en dehors de ces conditions peut être une cause de dysfonctionnement.

AVIS

- Pendant la vibration, la pièce à main et le cordon de la pièce à main peuvent affecter l'ordinateur et le câble du LAN. Un bruit peut être entendu lors du fonctionnement à proximité d'un récepteur radio.
- Éteignez après usage. Débranchez la fiche d'alimentation et éliminez l'eau à l'intérieur de l'unité de commande si non utilisé pendant une période prolongée.
- Les utilisateurs sont responsables du contrôle des opérations, de l'entretien et de l'inspection.
- Stocker entre -10 °C et 60 °C (14 °F et 140 °F), à une humidité relative de 10 à 85% HR et une pression atmosphérique de 500 hPa à 1060 hPa. N'exposez pas le système à la poussière, au soufre ou à la salinité.
- Contactez le revendeur ou Hu-Friedy Mfg. Co., LLC en cas de problème.

DIRECTIVES ET DECLARATIONS DU FABRICANT – IMMUNITE ELECTROMAGNETIQUE

Le Symmetry IQ 4000 Series a été conçu pour être mis en service dans l'environnement électromagnétique décrit ci-dessous. Le client ou l'utilisateur du Symmetry IQ 4000 Series doit s'assurer qu'il est utilisé dans un environnement de ce type.

Essai d'immunité	Niveau d'essai IEC60601	Niveau de conformité	Environnement électromagnétique - Directives
Décharge électrostatique (ESD) IEC61000-4-2	±6 kV contact ±8 kV air	±6 kV contact ±8 kV air	Les sols devront être en bois, ciment ou carreaux de céramique.
Si les sols sont revêtus d'un matériau synthétique, l'humidité relative devra être d'au moins 30 %. Transitoires électriques rapides en salves IEC61000-4-4	±1 kV pour entrée/sortie ±2 kV pour des lignes d'alimentation	±1 kV pour entrée/sortie ±2 kV pour des lignes d'alimentation	La qualité d'alimentation secteur devra être celle d'un environnement type commercial ou hospitalier.
Surtension IEC61000-4-5	±1 kV ligne(s) à ligne(s) ±2 kV ligne(s) à la terre	±1 kV ligne(s) à ligne(s) ±2 kV ligne(s) à la terre	La qualité d'alimentation secteur devra être celle d'un environnement type commercial ou hospitalier.
Chutes de tension, brèves interruptions et variations de tension sur les lignes d'arrivée d'alimentation électrique IEC61000-4-11	<5% UT (>95% baisse dans UT) pour 0,5 cycle <5% UT (>95% baisse dans UT) pour 0,5 cycle 40% UT (60% baisse dans UT) pour 5 cycles 40% UT (60% baisse dans UT) pour 5 cycles 70% UT (30% baisse dans UT) pour 25 cycles 70% UT (30% baisse dans UT) pour 25 cycles <5% UT (>95% baisse dans UT) for 5 sec	<5% UT (>95% baisse dans UT) pour 0,5 cycle <5% UT (>95% baisse dans UT) pour 0,5 cycle 40% UT (60% baisse dans UT) pour 5 cycles 40% UT (60% baisse dans UT) pour 5 cycles 70% UT (30% baisse dans UT) pour 25 cycles 70% UT (30% baisse dans UT) pour 25 cycles <5% UT (>95% baisse dans UT) for 5 sec	La qualité d'alimentation secteur devra être celle d'un environnement type commercial ou hospitalier. Si l'utilisateur du Symmetry IQ 4000 Series exige un fonctionnement sans interruption au cours de coupures de courant, il est recommandé d'alimenter le Symmetry IQ 4000 Series sur une alimentation en continue ou une batterie.
Fréquence industrielle (50/60 Hz) champ magnétique	3 A/m	3 A/m	Les champs magnétiques de fréquence du secteur devront se situer à des niveaux caractéristiques d'un emplacement type dans un environnement commercial ou hospitalier.

REMARQUE : UT est la tension secteur c.a. avant l'application du niveau de test.

DIRECTIVES ET DECLARATIONS DU FABRICANT – IMMUNITE ELECTROMAGNETIQUE

Le Symmetry IQ 4000 Series a été conçu pour être mis en service dans l'environnement électromagnétique décrit ci-dessous. Le client ou l'utilisateur du Symmetry IQ 4000 Series doit s'assurer qu'il est utilisé dans un environnement de ce type.

Essai d'immunité	Niveau d'essai IEC60601	Niveau de conformité	Environnement électromagnétique - Directives
			Il conviendra d'éloigner tout équipement de communications RF portable et mobile du Symmetry IQ 4000 Series, y compris tous les câbles, en respectant la distance de séparation recommandée et calculée en fonction de l'équation applicable à la fréquence de l'émetteur. Distance de séparation recommandée :
Conduction RF IEC61000-4-6	3Vrms 150 kHz à 80MHz	3 Vrms	$d = 1,2\sqrt{P}$
RF rayonnés IEC61000-4-3	3V/m 80MHz à 2,5 GHz	3 V/m	$d = 1,2\sqrt{P}$ 80MHz à 800MHz $d = 2,3\sqrt{P}$ 800MHz à 2,5GHz Où P est la puissance de sortie nominale maximale du transmetteur en watts (W) selon le fabricant du transmetteur et d est la distance de séparation recommandée, en mètres (m). L'intensité de champ à partir de transmetteurs RF fixes, telle que déterminée par relevé électromagnétique du site, devra être inférieure au niveau de conformité dans chaque plage de fréquence. Une interférence peut survenir à proximité d'un équipement portant le symbole suivant :

REMARQUE 1 : à 80MHz et à 800MHz, la plage de fréquence supérieure s'applique.

REMARQUE 2 : ces directives peuvent ne pas s'appliquer dans toutes les situations. La propagation électromagnétique est affectée par l'absorption et la réflexion de structures et objets.

a. Les intensités de champ provenant de transmetteurs fixes, tels que stations de base pour radio, téléphones (cellulaires/sans fil), installations radio mobiles, radio amateurs, radiodiffusions MA et MF et télédiffusion ne peuvent être théoriquement calculées de façon précise. Pour évaluer l'environnement électromagnétique résultant de transmetteurs RF fixes, il conviendra d'envisager un relevé électromagnétique du site. Si l'intensité de champ mesurée là où le SYMMETRY IQ 4000 SERIES est employé dépasse le niveau de conformité RF applicable ci-dessus, il conviendra d'observer le SYMMETRY IQ 4000 SERIES pour en vérifier le fonctionnement normal. Si l'on observe une performance anormale, des mesures additionnelles peuvent être nécessaires, telles que réorienter ou déplacer le SYMMETRY IQ 4000 SERIES.
b. Sur la plage de fréquence de 150 kHz à 80 MHz, les forces de champ devraient être moins de 3 V/m.

DIRECTIVES ET DECLARATIONS DU FABRICANT – IMMUNITE ELECTROMAGNETIQUE

Le Symmetry IQ 4000 Series a été conçu pour être mis en service dans l'environnement électromagnétique décrit ci-dessous. Le client ou l'utilisateur du Symmetry IQ 4000 Series doit s'assurer qu'il est utilisé dans un environnement de ce type.

Câbles et accessoires	Longueur maximum	Shield	Conforme à	
Cordon de pièce à main	2 m	Unshielded	Émissions de RF, CISPR11,	Classe B/ Groupe 1
Pédale de contrôle	2,5 m	Unshielded	Émissions harmoniques,	IEC61000-3-2
			Fluctuations de tension/émissions de scintillation,	IEC61000-3-3
			Décharge électrostatique (DES)	IEC61000-4-2
			Rafale / transitoire électrique rapide	IEC61000-4-4
			Surtension	IEC61000-4-5
			Baisses de tension, courtes interruptions et variations de tension pour les lignes d'entrée de courant	IEC61000-4-11
			Champ magnétique de fréquence de régime (50/60 Hz)	IEC61000-4-8
			RF par conduction	IEC61000-4-6
			RF rayonnée	IEC61000-4-3

DIRECTIVES ET DECLARATIONS DU FABRICANT – IMMUNITE ELECTROMAGNETIQUE

Le Symmetry IQ 4000 Series a été conçu pour être mis en service dans l'environnement électromagnétique décrit ci-dessous. Le client ou l'utilisateur du Symmetry IQ 4000 Series doit s'assurer qu'il est utilisé dans un environnement de ce type.

Essai d'émissions	Conformité	Environnement électromagnétique - Directives
Émissions RF CISPR11	Groupe 1	Le Symmetry IQ 4000 Series n'utilise l'énergie RF que pour sa fonction interne. Ses émissions RF sont par conséquent très faibles et peu susceptibles de provoquer une interférence dans un équipement électronique voisin.
Émissions RF CISPR11	Classe B	Le Symmetry IQ 4000 Series convient à une utilisation dans tous les établissements, y compris les établissements domestiques et ceux qui sont branchés directement sur le réseau public d'alimentation électrique basse tension approvisionnant les immeubles à usage domestique.
Émissions harmoniques IEC61000-3-2	Classe A	
Fluctuations de tension/émission de scintillations IEC 61000-3-3	Conforme	

DISTANCES DE SEPARATION RECOMMANDEES ENTRE EQUIPEMENTS DE COMMUNICATION RF PORTABLES ET MOBILES ET LE SYMMETRY IQ 4000 SERIES

Le Symmetry IQ 4000 séries est prévu pour être utilisé dans un environnement électromagnétique dans lequel les perturbations RF rayonnées sont contrôlées. Le client ou l'utilisateur du SYMMETRY IQ 4000 SERIES peut faciliter la prévention d'interférences électromagnétiques en maintenant une distance minimale entre un matériel de communication RF portable et mobile (émetteurs) et le Symmetry IQ 4000 Series selon les recommandations ci-dessous et selon la puissance de sortie maximale du matériel de communication.

Puissance de sortie nominale maximale de l'émetteur (W)	Distance de séparation selon la fréquence de l'émetteur (en mètres)		
	150 kHz à 80 MHz d = 1,2 √P	80 MHz à 800 MHz d = 1,2 √P	800 MHz à 2,5 GHz d = 2,3 √P
0,01	0,12	0,12	0,23
0,1	0,38	0,38	0,73
1	1,2	1,2	2,3
10	3,8	3,8	7,3
100	12	12	23

Pour les émetteurs dont la puissance nominale maximale ne figure pas ci-dessus, la distance de séparation recommandée en mètres (m) peut être estimée à l'aide de l'équation applicable à la fréquence de l'émetteur, dans laquelle P est la puissance nominale maximale de l'émetteur en watts (W) selon le fabricant de l'émetteur.

REMARQUE 1 : à 80 MHz et à 800 MHz, la distance de séparation pour la plage de fréquence supérieure s'applique.

REMARQUE 2 : ces directives peuvent ne pas s'appliquer dans toutes les situations. La propagation électromagnétique est affectée par l'absorption et la réflexion de structures, objets et personnes.

INSTALLATION ET ASSEMBLAGE

1. DEBALLAGE DE L'APPAREIL

À la réception, veuillez examiner l'appareil pour déceler tout dommage causé en transit. Au besoin, contactez votre revendeur.

2. RECOMMANDATIONS GENERALES

Branchez l'unité de commande du Symmetry IQ 4000 sur le secteur conformément aux normes en vigueur.

Le système d'approvisionnement en eau doit être de qualité adéquate pour la pratique dentaire. En outre, l'approvisionnement en eau courante doit être équipé d'un système de coupure.

3. INSTALLATION DU CIRCUIT D'EAU



Retirez le capot du connecteur d'eau (Fig. 1)

Reliez le côté filtre de la conduite d'eau en l'insérant profondément dans le connecteur d'eau sur l'unité de commande du Symmetry IQ. (Fig. 2)

Reliez la conduite d'eau fournie à la prise d'eau sur l'unité dentaire.

Pour retirer la conduite d'eau de l'unité de commande, poussez l'anneau blanc (l'anneau du connecteur à dégagement rapide) et retirez doucement le tube. (Fig. 3)

Quand la conduite d'eau n'est pas branchée, placez le capot sur le connecteur de la conduite d'eau situé sur l'unité de commande.

ATTENTION : assurez-vous d'insérer profondément la conduite d'eau dans le connecteur sur l'unité de commande. Si l'eau n'a pas été utilisée récemment à la prise d'eau de l'unité dentaire, de l'eau décolorée peut en sortir. Attendez jusqu'à ce que l'eau sortant de l'unité dentaire soit propre avant de la relier à l'unité de commande.

Utilisation de la bouteille d'irrigation 

Retirez le cache anti-poussière de la base. (Fig. 4)

Retirez le bouchon de la bouteille d'irrigation et remplissez la solution au niveau désiré.

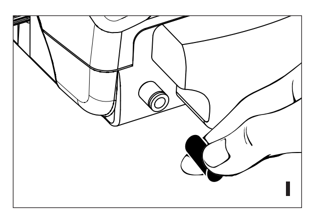
Fermez le bouchon de la bouteille d'irrigation, vérifiez que le trou d'air est propre et insérez la bouteille dans le connecteur situé sur l'unité. (Fig. 5) Quand elle est correctement fixée, la bouteille d'irrigation cliquette.

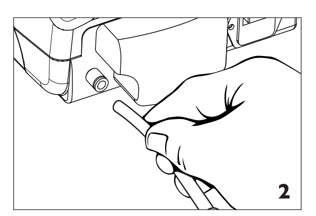
Pour retirer la bouteille d'irrigation, tirez-la directement vers le haut.

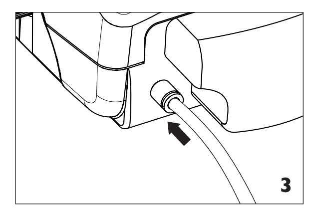
Des lignes de graduation sont imprimées des deux côtés de la bouteille d'irrigation ; elles peuvent être lues exactement de la position de remplissage ou lorsque montée sur l'unité de commande.

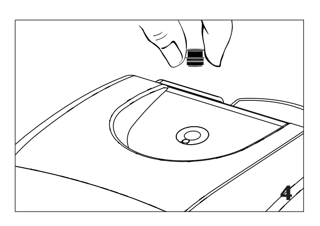
Montez le cache anti-poussière sur la base quand la bouteille d'irrigation n'est pas utilisée.

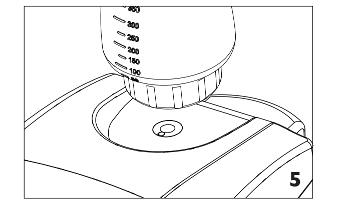
NOTIFICATION : assurez-vous que le connecteur et les abords sont complètement propres avant d'installer la bouteille d'irrigation. Essuyez complètement la bouteille d'irrigation et le connecteur avant de les insérer.


1


2


3

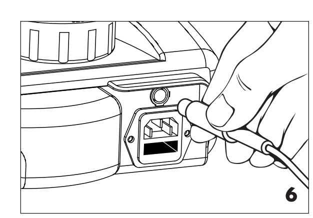

4


5

4. CONNEXION DE LA COMMANDE AU PIED

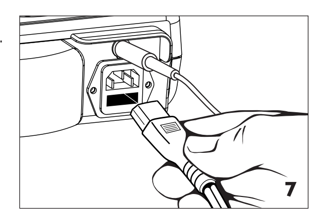
Branchez la fiche de la commande au pied sur le connecteur de commande au pied situé à l'arrière de l'unité de commande. (Fig. 6)

Alignez les repères sur le cordon de la commande au pied et sur le capot situé à l'arrière de l'unité. Veillez à aligner correctement toutes les broches. Poussez la fiche doucement dans le connecteur.


6

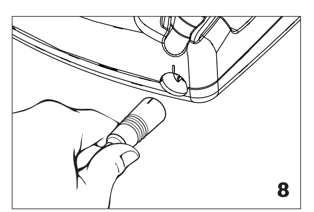
5. CONNEXION DU CORDON D'ALIMENTATION

Insérez le cordon d'alimentation dans l'admission à l'arrière de l'unité de commande. (Fig. 7) Branchez le cordon d'alimentation sur la prise de courant.


7

6. CONNEXION DU CORDON DE LA PIECE A MAIN

Alignez les repères sur l'unité de commande et la fiche du cordon de la pièce à main. Poussez doucement la fiche dans le connecteur à l'avant de l'unité de commande. (Fig. 8)


8

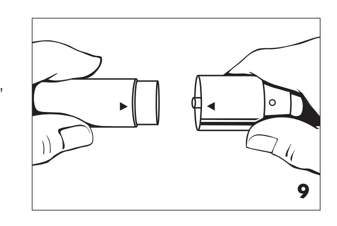
7. CONNEXION DE LA PIECE A MAIN

Confirmez qu'il n'y a aucune humidité dans le connecteur de la pièce à main. Si de l'humidité est présente, séchez-la à l'aide d'un chiffon ou d'une seringue à air.

Alignez les repères sur la pièce à main avec les repères sur le tuyau de la pièce à main pour aligner correctement les contacts électriques. (Fig. 9) Poussez doucement directement pour connecter. Ne tordez pas le connecteur de la pièce à main pour le brancher.

Placez la pièce à main dans le support de pièce à main sur l'unité de commande.

Pour détacher la pièce à main de son cordon, retirez d'abord la pointe, puis saisissez fermement d'une main la section avant de la pièce à main et, avec l'autre main, la section arrière de la fiche du cordon de la pièce à main, et tirez pour séparer. Ne tordez pas pour séparer.


9

AVERTISSEMENT : ne touchez pas l'extrémité arrière de la pièce à main (où les connexions électriques au cordon sont établies). Un choc électrique pourrait se produire.

ATTENTION :
1. Ne déconnectez pas le cordon de la pièce à main quand l'appareil est sous tension et la pédale de commande est déprimée.
2. Détachez la pointe avant de retirer la pièce à main.
3. Poussez la pièce à main contre la fiche du cordon de la pièce à main pour brancher.
4. Saisissez la fiche du cordon de la pièce à main pour retirer la pièce à main.

8. DEMARRAGE

Les procédures suivantes sont recommandées avant d'utiliser votre Symmetry IQ 4000 pour la première fois :

- Nettoyez et stérilisez tous les accessoires appropriés.
- Après l'installation, actionnez l'appareil à la puissance la plus faible tout en appliquant une pression sur la commande au pied. Cette procédure confirme un flux d'eau adéquat et rince les circuits d'eau internes.
- Déconnectez la pièce à main et effectuez les procédures recommandées de nettoyage et de stérilisation. (Voir pages 85–86, Nettoyage et stérilisation)

MODES OPÉRATOIRES

1. INSTALLATION DU CIRCUIT D'EAU

Utilisation de l'eau courante 

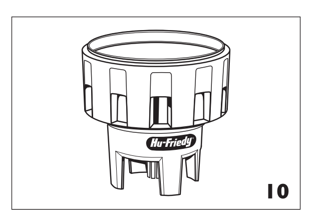
Vérifiez soigneusement tous les branchements d'approvisionnement en eau avant le démarrage. Ouvrez la valve d'eau de l'unité dentaire. Réglez la pression d'eau entre 0,1 MPa et 0,5 MPa (15 psi et 73 psi).

Utilisation de la bouteille d'irrigation

Confirmez que la bouteille d'irrigation est remplie au niveau approprié.

Si de l'eau ou un autre liquide est renversé sur la pompe d'irrigation, essuyer et laisser sécher complètement avant d'utiliser. Si de l'eau pénètre à l'intérieur de la pompe d'irrigation, les rouleaux peuvent glisser et être incapables de pomper la solution d'irrigation.

Ne mettez pas de liquides hautement acides dans la bouteille d'irrigation. Une liste de liquides approuvés est disponible sur demande ou vous pouvez visiter Hu-Friedy.com.

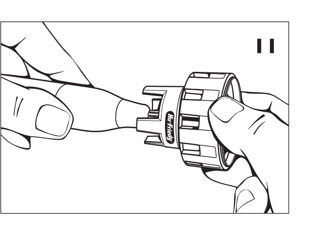


10

2. CONNEXION DE LA POINTE

Votre pointe piézo-électrique Symmetry S-Series de Hu-Friedy comporte son propre support de pointe et une clé de limitation de couple (clé Guardian™, Fig. 10).

Fixez la pointe sur la pièce à main à l'aide de la clé Guardian en alignant l'extrémité filetée de la pointe sur la pièce à main. (Fig. 11)


11

Tournez la clé Guardian dans le sens horaire.

Complétez l'installation de la pointe en tournant la clé Guardian jusqu'à ce que vous entendiez un clic.

Pour utiliser la clé Guardian sans pointe préalablement insérée dans le support de pointe, procédez comme suit : placez la clé Guardian au-dessus de la pointe en faisant passer la pointe à travers le petit trou situé au fond à l'extrémité fermée de l'outil. Ceci place la pointe dans la clé Guardian d'une façon commode et sécurisée.

3. RETRAIT DE LA POINTE

Tenir la pièce à main verticalement. Passer la pointe dans le trou dans le fond de la clé Guardian.

Appuyez légèrement sur la clé tout en la tournant de façon à complètement sécuriser la pointe sur la clé.

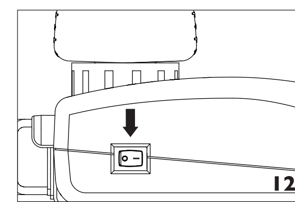
Tourner la clé Guardian dans le sens anti-horaire pour détacher et retirer la pointe de la pièce à main.

Une fois retirée de la pièce à main, ne pas retirer la pointe du support du Guardian.

MISE EN GARDE : la vibration appropriée de la pointe dépend d'une fixation correcte sur la pièce à main. Utilisez toujours la limitation de couple de la clé Guardian pour assurer une fixation appropriée de la pointe et pour éviter un serrage excessif. Un serrage excessif de la pointe risque d'endommager la pièce à main ou la pointe.

4. MISE SOUS TENSION Branchez le cordon d'alimentation à la prise secteur. Actionnez le commutateur électrique sur l'unité de commande. (Fig. 12) Le panneau avant s'illumine.

MISE EN GARDE : utiliser une prise secteur autre que celles de 120 V c.a. ±10% ou 230 V c.a. ± 10% pourrait endommager le cordon d'alimentation.


12

5. CHOIX DU MODE D'OPERATION

Sélectionnez le mode approprié pour la procédure à l'aide des touches de sélection du mode situées sur le panneau avant. Le voyant en dessous du mode sélectionné s'illumine.

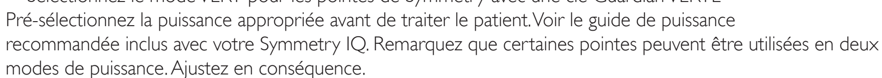
ORANGE

BLEU

VERT

NOTICE : la couleur du Guardian (clé/support de pointe à limitation de couple) indique le mode primaire d'application du Symmetry IQ 4000. Utilisez comme suit :

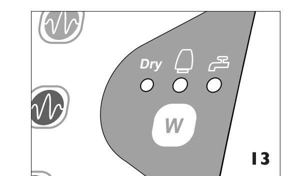
- Sélectionnez le mode ORANGE pour les pointes de Symmetry avec une clé Guardian ORANGE
- Sélectionnez le mode BLEU pour les pointes de Symmetry avec une clé Guardian BLEUE
- Sélectionnez le mode VERT pour les pointes de Symmetry avec une clé Guardian VERTE



Pré-sélectionnez la puissance appropriée avant de traiter le patient. Voir le guide de puissance recommandée inclus avec votre Symmetry IQ. Remarquez que certaines pointes peuvent être utilisées en deux modes de puissance. Ajustez en conséquence.



6. CHOIX DU MODE D'ECOULEMENT DE L'EAU



13

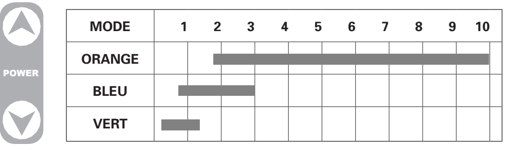
Pressez la touche d'eau sur le panneau de commande pour sélectionner l'option d'écoulement d'eau. Trois modes sont disponibles pour l'eau sur le panneau avant du Symmetry IQ 4000. Mode sec, bouteille d'irrigation ou eau courante (Fig 13). Le voyant sur le panneau de commande s'illumine quand l'option d'eau est sélectionnée.

AVERTISSEMENT : utilisez toujours l'alimentation en eau. Une alimentation insuffisante provoque une chaleur excessive qui peut avoir comme conséquence l'endommagement de la dent ou d'autres tissus intraoraux et potentiellement la rupture de la pointe. Le mode sec ne doit être utilisé que lorsque l'eau porterait préjudice à la procédure dentaire, et seulement pendant quelques secondes à la fois.

7. DEFINITION DE LA PLAGE DE PUISSANCE

AVERTISSEMENT : ne pas dépasser la plage de puissance recommandée dans le Guide de la plage de puissance de Symmetry. Une puissance dépassant le niveau recommandé peut endommager la structure de la dent et/ou la pointe.

Réglez le niveau de puissance recommandé au moyen de la touche de puissance sur le panneau avant. Le voyant sur le panneau d'affichage de puissance indique le niveau de puissance sélectionné. Confirmez que le niveau de puissance est réglé dans la plage appropriée pour la pointe sélectionnée de Symmetry.



MODE	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ORANGE		■	■	■	■	■	■	■	■	■
BLEU	■	■	■							
VERT	■									

NOTICE :

- Une pression continue sur la touche de niveau de puissance fait augmenter le niveau de puissance.
- Quand l'eau est désirée sans oscillation de la pointe, pressez la touche de niveau de puissance pour éteindre le voyant de niveau de puissance. L'eau s'écoule, mais le voyant de la pièce à main ne s'illumine pas.
- Pour assurer le confort patient et prolonger la durée de vie de vos pointes, utilisez toujours la plus basse puissance efficace.

8. POUR L'OPERATION

14

- Vérifier que l'alimentation en eau est adéquate et propre avant de commencer une procédure.
- Réglez le niveau de puissance dans la plage recommandée.
- Appuyez sur la commande au pied pour commencer la vibration de la pointe. Le voyant à fibre optique s'illumine.
- Tournez le bouton d'ajustement de l'eau dans le sens anti-horaire pour accroître graduellement le débit. Utilisez le bouton bleu pour régler le débit d'eau d'un raccordement à l'***eau courante*** et le bouton vert pour régler le débit d'eau d'une ***bouteille d'irrigation***. (Fig. 14)

9. QUAND LE TRAITEMENT EST TERMINE

15

- Relâchez la commande au pied et replacez la pièce à main sur son support. (Fig. 15)
- Arrêtez le commutateur d'alimentation.
- Si vous utilisez l'***eau courante***, fermez la valve d'eau de l'unité dentaire.



- Si vous utilisez une ***bouteille d'irrigation***, lavez à fond le système d'alimentation en eau de la bouteille d'irrigation. Veuillez vous rapporter à la page 11, Entretien de l'unité de commande : nettoyage automatique - nettoyage du tube d'irrigation.
- Retirez la pointe de Symmetry au moyen de la clé/support de pointe Guardian.

MISE EN GARDE : en utilisant des solutions de rechange, nettoyez toujours à fond le système d'irrigation (voir page 83, Nettoyage automatique).

NOTICE : quand l'unité est arrêtée, les derniers réglages du mode de service sont automatiquement maintenus en mémoire. Quand vous mettez l'unité de commande sous tension pour la procédure suivante, le système démarre dans la même configuration que lorsqu'il a été arrêté.

FONCTION DE SECURITE

Quand le mode d'opération est ORANGE et la puissance est au Max, l'appareil réduit automatiquement la puissance s'il fonctionne à ces règlages pendant plus de 10 minutes. (L'affichage de sortie réduit 3 voyants de « Max » à « 8 »)

Pour réinitialiser la fonction de sécurité :

- Avant l'écoulement de 10 minutes ou quand la puissance s'affaiblit après une durée de 10 minutes, relâchez la commande au pied. Le dispositif de sécurité est maintenant réinitialisé.
- Presser la commande au pied répète la même opération.

Si le commutateur d'alimentation de l'unité de commande est mis en marche alors que la commande au pied est accidentellement pressée, l'unité de commande émet un bip pour alerter l'utilisateur.

FONCTION DE MEMOIRE PREREGLEE

L'unité de commande peut être préréglée pour le mode d'écoulement d'eau, le niveau de puissance et le mode d'opération. Pour définir les conditions de préréglage désirées dans la mémoire, procédez comme suit :

- Définir les niveaux désirés. (mode d'opération, mode de l'eau et réglage de la puissance)
- Poussez et maintenez enfoncé le bouton de mémoire M pendant au moins 2 secondes. Le voyant de mémoire s'illumine et l'unité de commande émet un bip. Les réglages sont maintenant en mémoire.
- Pour saisir des nouveaux réglages : après confirmation du mode d'eau, du mode de puissance et du mode d'opération, pressez et maintenez enfoncée la touche de mémoire pendant approximativement 2 secondes. Le voyant de mémoire s'illumine. L'ancienne mémoire est effacée et les nouveaux réglages sont programmés.
- Pour fonctionner aux réglages en mémoire, appuyez sur la touche mémoire M une fois.

NETTOYAGE ET STÉRILISATION

Nettoyer et stériliser après chaque patient comme indiqué ci-dessous. La stérilisation par autoclave est recommandée pour les pièces à main et les pointes de rechange. Ne pas stériliser par la lumière ultraviolette. Recouvrir l'unité de commande ou la nettoyer avec un désinfectant de surface de pH neutre. Les procédures suivantes de nettoyage et/ou de stérilisation sont recommandées pour l'unité de commande, la commande au pied ou le cordon de la pièce à main.

MISE EN GARDE : ne pas stériliser l'unité de commande, le cordon d'alimentation, la commande au pied, la conduite d'eau, le connecteur d'irrigation, la bouteille d'irrigation, le cordon de la pièce à main comprenant la couverture, la lampe, le joint torique, la carte de pointe ou les clés tricoises.

PROCEDURES POUR LE SYMMETRY

1. Arrêtez le commutateur d'alimentation.
2. Retirer la pointe de la pièce à main en utilisant la clé / porteur de pointe Guardian. (Voir Fig. 11)
3. Détacher la pièce à main du cordon de la pièce à main comme décrit dans Installation et assemblage : connexion de la pièce à main.
4. Après chaque usage, enlever toute solution désinfectante et exécuter la procédure « Nettoyage automatique » ou « Nettoyage manuel ». Voir pages 86–87. Le nettoyage du tube d'irrigation après chaque usage élimine l'accumulation de produits chimiques dans la tuyauterie et sur les pièces métalliques. Les pièces métalliques peuvent rouiller si les produits chimiques ne sont pas éliminés après chaque utilisation.
5. Essuyer l'unité de commande, la commande au pied ou le cordon de la pièce à main avec un chiffon propre humecté à l'aide d'un désinfectant de surface. Ne pas pulvériser la solution désinfectante directement sur l'unité de commande.
6. L'utilisation d'une solution ou d'un produit de nettoyage abrasif endommagera la finition de l'unité de commande.

PROCEDURES POUR LA PIECE A MAIN DE SYMMETRY

1. Nettoyer la surface extérieure de la pièce à main en l'essuyant avec un tissu doux humecté d'une solution de désinfection de surface à pH neutre (ne contenant pas de phénols). Ne pas pulvériser la solution de nettoyage directement sur la pièce à main.
2. Essuyer les débris à l'extrémité des fibres optiques de la pièce à main avec un tampon de coton imbibé d'alcool.
3. Placer la pièce à main dans une cassette ou pochette de stérilisation étanche.
4. Stériliser la pièce à main à l'autoclave pendant 15 min à 134 °C / 273 °F.

PROCEDURES POUR LES POINTES PIEZO-ELECTRIQUES DE SYMMETRY

1. Nettoyer, désinfecter, inspecter et stériliser à la vapeur avant chaque usage.
2. Les pointes demeurent dans la clé Guardian pendant le cycle de retraitement complet de nettoyage, désinfection et stérilisation.
3. Nettoyer les pointes piézo-électriques à l'aide d'un nettoyeur ultrasonique ou d'un désinfecteur thermique.
4. Stériliser à la vapeur pendant au moins 20 min à 121 °C / 250 °F ou 5 min à 134 °C / 273 °F.
5. Ne pas chauffer au-dessus de 177 °C / 350 °F.
6. Ne pas exposer aux phénols ou aux iodophores, ni stériliser à la chaleur sèche.*

* Des instructions détaillées de soin et d'entretien sont disponibles sur demande ou sur Internet à Hu-Friedy.com

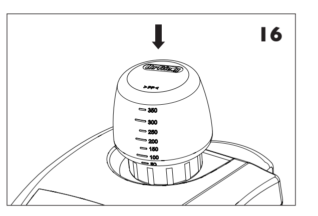
MISE EN GARDE : ne pas placer la pièce à main sur l'étagère inférieure du stérilisateur. Pour empêcher l'exposition à une chaleur excessive, placer la pièce à main et les pointes sur les étagères moyennes et supérieures du stérilisateur.

ENTRETIEN DE L'UNITÉ DE COMMANDE

NETTOYAGE AUTOMATIQUE - NETTOYAGE DU TUBE D'IRRIGATION
(Utilisation de la bouteille d'irrigation)

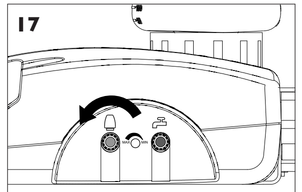
MISE EN GARDE : après chaque usage, enlever toute solution alternative et exécuter la procédure de « Nettoyage automatique ». Le nettoyage du tube d'irrigation après chaque usage élimine l'accumulation de produits chimiques dans la tuyauterie et sur les pièces métalliques. Les pièces métalliques peuvent rouiller si les produits chimiques ne sont pas éliminés après chaque utilisation.

1. Tirer directement vers le haut la bouteille d'irrigation pour la détacher de l'unité de commande.
2. Remplir une bouteille disponible d'au moins 175 ml d'eau distillée claire.
3. Placer le bouchon sur la bouteille, vérifier l'orifice et les abords de la connexion de la bouteille d'irrigation de l'unité de commande et nettoyer selon besoins. Après nettoyage, installer la bouteille d'irrigation en appuyant vers le bas jusqu'à ce qu'elle s'encliquette. (Fig. 16)

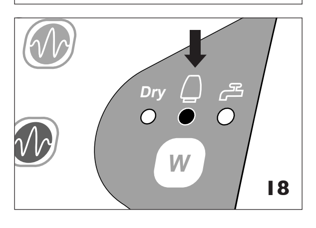


MISE EN GARDE : utiliser seulement de l'eau distillée pour le nettoyage et confirmer que l'orifice du connecteur et les abords sont propres et exempts de débris.

4. Tourner le bouton de réglage (vert) de la bouteille d'irrigation pour un débit d'eau maximal. (Fig. 17)



5. Sélectionner la bouteille d'irrigation comme mode d'écoulement d'eau sur le panneau d'affichage. Le voyant de la bouteille d'irrigation s'illumine. (Fig. 18)
6. Presser et tenir enfoncée la touche du mode de sélection d'eau pendant 2 secondes. L'appareil émet un bip, tous les voyants, sauf le voyant de la bouteille d'irrigation, s'éteignent et la séquence de nettoyage automatique commence. La séquence de nettoyage automatique prend approximativement 30 secondes.
7. Après le début de la séquence de nettoyage automatique, enfoncer la touche du mode de sélection d'eau arrêtera la séquence.



MISE EN GARDE : si vous pressez la touche de sélection du mode et la touche de puissance pendant la séquence de nettoyage automatique, la pointe vibrera. Confirmer que le réglage de la puissance ne dépasse pas la puissance maximale recommandée pour la pointe.

NOTICE : mettre le bouton de réglage de l'eau de la bouteille d'irrigation à moins que le maximum pendant le nettoyage automatique aura comme conséquence un nettoyage incomplet dans le cycle de 30 secondes.

8. Quand la séquence de nettoyage automatique s'achève, l'appareil retourne aux réglages précédant le nettoyage.
9. Retirer la bouteille d'irrigation en tirant directement vers le haut.
10. Après utilisation, nettoyer et sécher complètement toutes les bouteilles avant de les réutiliser.

METHODE DE NETTOYAGE MANUEL – NETTOYAGE DU TUBE D'IRRIGATION
(Utilisation de la bouteille d'irrigation)

1. Tirer la bouteille d'irrigation directement vers le haut pour la détacher de l'unité de commande.
2. Enlever le bouchon de la bouteille d'irrigation, retirer toute solution restante et remplir la bouteille d'eau distillée.
3. Replacer le bouchon et remettre la bouteille sur l'unité de commande. (S'assurer que le trou d'air est propre et exempt de débris). Insérer la bouteille dans l'orifice du connecteur d'irrigation ; pousser jusqu'à ce qu'elle s'encliquète.
4. Faire fonctionner l'appareil pendant approximativement 30 secondes avec le débit d'eau de la bouteille d'irrigation au maximum.

ENTRETIEN DE LA CONDUITE D'EAU

Les autorités locales, régionales et fédérales établissent les directives du niveau de qualité de l'eau potable pour un usage humain sécurisé. En Europe, le niveau maximal admis des unités de bactéries formant des colonies (cfu) pour l'eau potable utilisée dans les conduites d'alimentation en eau d'unités dentaires (DUWL) n'est pas plus de 100 cfu/ml à une température de 22 °C (20 cfu/ml à une température de 36 °C). Aux États-Unis, les Centers for Disease Control ont établi un niveau de 500 cfu/ml, alors que l'Association Dentaire Américaine (ADA) définit un niveau maximum de 200 cfu/ml. Suivre les recommandations de la réglementation dans votre région concernant le rinçage des conduites d'eau des unités dentaires.

CHANGEMENT DU JOINT TORIQUE SUR LA BOUTEILLE D'IRRIGATION

Retirer deux joints toriques au joint de la bouteille à l'aide d'un instrument pointu, et placer des joints neufs dans les gorges. (Fig. 20) Joint torique facultatif : commande n° UP4ORINGS

CHANGEMENT DE LA POMPE D'IRRIGATION

(utilisation de la bouteille d'irrigation)

Retirer la bouteille d'irrigation en tirant directement vers le haut.

Retirer le capot de la pompe d'irrigation. (Fig.21)

Pousser l'accouplement pour libérer le connecteur du tube et déconnecter le tube d'irrigation. (Fig. 22)

Retirer le tube d'irrigation du connecteur. (Fig. 23)

Tourner la pompe d'irrigation dans le sens anti-horaire jusqu'à ce qu'elle cliquète. Retirer la pompe. Aligner la pompe d'irrigation de remplacement avec l'arbre d'entraînement à la même position et tourner dans le sens horaire jusqu'à ce qu'elle cliquète. (Fig. 24)

Relier le tube d'irrigation au connecteur.

Insérer le connecteur du tube sur l'accouplement jusqu'à ce qu'il s'encliquète. Pompe d'irrigation facultative : commande n° UP4PUMP

MISE EN GARDE : avant de remplacer la pompe d'irrigation, essuyer l'excès d'eau sur la pompe et l'arbre d'entraînement. Un arbre d'entraînement et des rouleaux humides peuvent être glissants ou causer un mauvais fonctionnement.

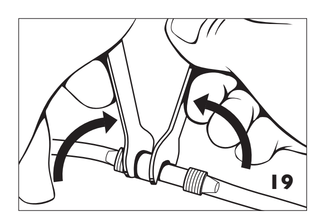
- Pour empêcher d'endommager les rouleaux de pompe, pousser doucement pour insérer la pompe d'irrigation de remplacement sur l'arbre d'entraînement. Ne pas tordre.
- Faire marcher la nouvelle pompe d'irrigation pendant environ 10 secondes avec le volume d'eau le plus élevé avant d'adapter le tube d'irrigation à la nouvelle pompe.

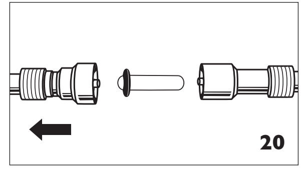
CHANGEMENT DU FILTRE A EAU

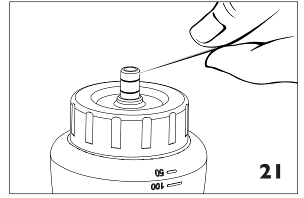
Fermer la valve d'eau de l'unité dentaire à laquelle l'unité de commande du Symmetry IQ 4000 est reliée. Monter deux clés tricoises (5X8) suivant les indications de la Fig. 25 et tourner dans les directions indiquées. Ce mouvement peut tordre la conduite d'eau. Si ceci se produit, soulager la torsion en tournant le tube à l'extrémité sur l'unité de commande de façon à ce que le côté soit libre de tourner.

Quand le boîtier du filtre à eau est séparé, le filtre à eau peut être retiré comme indiqué sur la Fig. 17. Replacer le filtre et réassembler dans l'ordre inverse. Filtre à eau facultatif : commande n° UPWF.

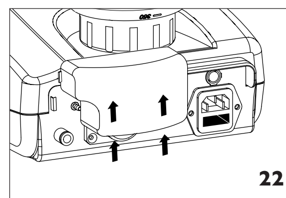
MISE EN GARDE : assurez-vous de replacer le filtre à eau dans la bonne direction. Le côté du filtre avec le joint torique doit être pointé vers le côté de l'unité de commande. Si assemblé dans la mauvaise direction, l'effet du filtre à eau est perdu.

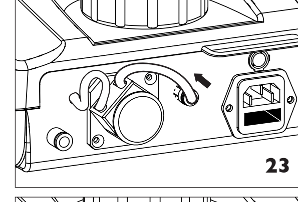

19

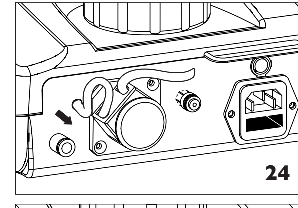

20

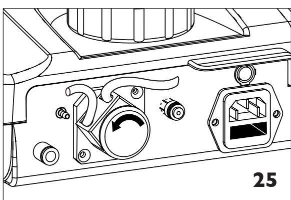


21


22


23


24


25

NETTOYAGE DE LA FIBRE OPTIQUE

Essuyer les débris à l'extrémité des fibres optiques de la pièce à main avec un tampon de coton imbibé d'alcool. (Fig. 26)

MISE EN GARDE : n'utiliser aucun outil pointu pour nettoyer l'extrémité de la fibre optique. Au cas où la lumière deviendrait faible, contacter votre revendeur.

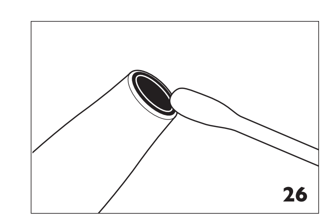
CHANGEMENT DE LA FIBRE OPTIQUE

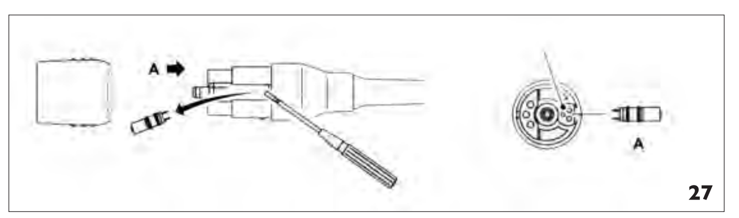
Déconnecter la pièce à main du cordon de la pièce à main.
(Voir Installation et assemblage)

Retirer le manchon de la pièce à main. Utiliser un petit tournevis pour extraire l'ampoule. (Fig. 27)

Aligner les broches de la nouvelle ampoule avec les trous et pousser l'ampoule pour la mettre en place.

Aligner le repère sur le manchon de la pièce à main avec le même repère sur le cordon de la pièce à main. Pousser le manchon sur le cordon jusqu'à ce qu'il s'encliquète. (Fig. 28)


26

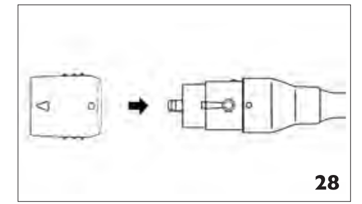


27

MISE EN GARDE : ne pas toucher la partie en verre de la nouvelle ampoule et soyez prudent en montant la nouvelle ampoule pour éviter de déloger le joint torique de la gorge.

AVERTISSEMENT : ne pas utiliser l'appareil s'il semble être défectueux.

REMARQUE : en cas de panne, contacter le fournisseur de votre Symmetry IQ. Les réparations par une personne non autorisée peut annuler la garantie.

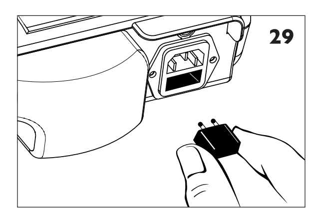

28

REMPLACEMENT DU FUSIBLE

Enfoncer les languettes à ressort situées en haut et en bas du connecteur d'alimentation et retirez-le pour changer les fusibles. (Fig. 29)

Fusible de rechange : T1.25AL/125V (120 V) commande n° UP4FUSE120, T400mAL/250V (230 V) commande n° UPFUSE230

AVERTISSEMENT : utiliser un fusible de classe suivante.
(120 V : T1.25AL / 125 V, 230 V : T400mAL / 250 V)


29

SERVICE

Veuillez envoyer votre Symmetry IQ 4000 à votre revendeur ou à un centre de réparation autorisé de Hu-Friedy. Expédier votre produit dans son emballage original offre la meilleure protection contre les dommages pendant le transport. Pour un envoi directement à un centre de réparation autorisé de Hu-Friedy, veuillez inclure le nom et l'adresse de votre revendeur. Tous les articles doivent être nettoyés, désinfectés et stérilisés comme décrit dans les consignes d'utilisation avant expédition.

DISPOSITION ET RECYCLAGE

Mettre au rebut cet appareil et ses accessoires conformément aux méthodes approuvées pour les appareils électroniques et conformément aux directives 2002/96/CE. À la fin de leur vie, les pointes doivent être jetées dans des récipients sécurisés conçus à cette fin.

INFORMATIONS RÉGLEMENTAIRES DE L'UE

En tirant de l'eau directement d'un fauteuil dentaire ou de tout autre système d'accès d'eau pour Symmetry IQ 4000 dans un cabinet dentaire, un système ou un appareil doit être installé pour s'assurer qu'aucune eau contaminée ne puisse s'écouler ou être réaspirée dans l'alimentation en eau potable. En installant un tel système, veuillez assurer que les règlements EN1717 sont bien observés.

INFORMATIONS UTILES

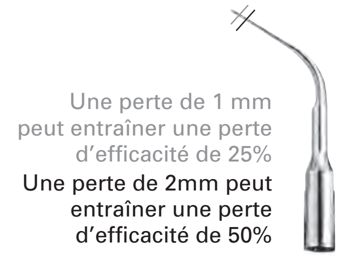
L'utilisation d'un réglage de puissance supérieur à la valeur recommandée peut causer une usure excessive ou la rupture de la pointe.

Toujours se rappeler de serrer correctement la pointe sur la pièce à main en utilisant la clé Guardian.

L'efficacité du détartrage peut diminuer de manière significative avec des pointes usées. Une mauvaise performance et une mauvaise alimentation en eau peuvent être le résultat de pointes usées, endommagées, courbées, ou altérées. Pour une efficacité optimale du détartrage, nous recommandons d'examiner les pointes régulièrement pour les signes d'usure.

EXAMEN DE L'USURE DES POINTES DE SYMETRIE :

1. Localiser le diagramme de la pointe à mesurer dans le Guide d'usure de Symmetry (HF-469).
2. Tourner la pointe jusqu'à ce qu'elle soit à plat contre la carte.
3. Evaluer l'état de la pointe, comparant la longueur aux lignes rouges/bleues.



DÉPANNAGE

PROBLEME	CAUSE	SOLUTION
Le voyant témoin ne s'illumine pas l'appareil est sous tension.	Le cordon d'alimentation ou le jack est déconnecté	Vérifier tous les raccordements de l'unité de commande.
		Vérifier l'alimentation du cabinet dentaire.
	Le fusible interne a sauté.	Contacter votre revendeur ou Hu-Friedy.
Vibration ultrasonique nulle ou faible et la pièce à main fuit.	La pointe n'est pas serrée fermement.	Serrer la pointe avec la clé Guardian jusqu'à ce que vous entendiez un clic.
	La pointe est usée.	Remplacer la pointe.
	La puissance n'a pas été correctement réglée pour la pointe.	Ajuster la puissance dans la plage de puissance recommandée indiquée sur la notice explicative de la clé Guardian.
	La commande au pied est déconnectée.	Connecter correctement la commande au pied.
	Défaillance de la pièce à main.	Contacter votre revendeur ou Hu-Friedy.
	Utilisation des pointes E-Séries.	Vérifier le code de pièce de la pointe.
	Défaillance de la commande au pied.	Contacter votre revendeur ou Hu-Friedy.
La pointe est courbée ou cassée.	Puissance excessive à la pointe.	Utiliser la pointe seulement dans la plage de puissance recommandée indiquée sur la clé Guardian ou le Guide de la plage de puissance.
	La pointe est tombée ou a été mal traitée pendant le nettoyage et la stérilisation.	Toujours traiter la pointe dans la clé Guardian.
		Jeter les pointes courbées ou cassées.
La pointe se désenfile.	La pointe n'est pas correctement serrée.	Serrer la pointe avec la clé Guardian jusqu'à ce que vous entendiez un clic.
Bruit de la pièce à main.	La sortie n'a pas été correctement réglée pour la pointe.	Ajuster la puissance sur la plage de puissance recommandée indiquée sur la clé Guardian ou la notice explicative.
	La pointe n'est pas serrée fermement.	Serrer la pointe avec la clé Guardian jusqu'à ce que vous entendiez un clic.
	Défaillance de la vibration dans la pièce à main ou l'unité de commande.	Contacter votre revendeur ou Hu-Friedy.
La pièce à main surchauffe	La sortie n'a pas été correctement réglée pour la pointe.	Ajuster la puissance sur la plage de puissance recommandée indiquée sur la clé Guardian ou la notice explicative.
	La pointe n'est pas correctement serrée.	Serrer la pointe avec la clé Guardian jusqu'à ce que vous entendiez un clic.
	Défaillance de la vibration dans la pièce à main ou l'unité de commande.	Contacter votre revendeur ou Hu-Friedy.
Débit d'eau nul/faible ***(Utilisation de l'eau courante)***	Aucune eau ne coule dans l'unité de commande.	Vérifier la conduite d'eau et l'alimentation de l'unité de commande. La pression de l'eau doit être réglée à : 0,1-0,5 MPa (15–73 psi)
Pas d'alimentation de l'irrigation et/ou alimentation instable de l'irrigation ***(Utilisation de la bouteille d'irrigation)***	La pompe d'irrigation est en marche. Le tube d'irrigation est coudé	Redresser le tube d'irrigation coudé.
	La pompe d'irrigation n'est pas en marche. C'est le moment de remplacer la pompe d'irrigation (approximativement 500 heures après la première utilisation)	Remplacer la nouvelle pompe d'irrigation (Voir page 88, Changement de la pompe d'irrigation)



DÉPANNAGE		
PROBLEME	CAUSE	SOLUTION
Fuite d'eau à la jonction de la pièce à main et du cordon.	La pièce à main n'est pas correctement connectée.	Insérer fermement la pièce à main dans le cordon de la pièce à main.
	Le joint torique à l'arrière de la pièce à main est usé ou endommagé.	Remplacer le joint torique.
Fuite d'eau à la jonction du tube d'irrigation et du connecteur du tube d'irrigation.	Le tube d'irrigation n'est pas correctement connecté.	Insérer fermement le tube d'irrigation profondément dans le connecteur d'irrigation.
Fuite d'eau à la jonction de la bouteille d'irrigation et de l'orifice du connecteur d'irrigation.	La bouteille d'irrigation n'est pas correctement connectée.	Retirer la bouteille d'irrigation. Vérifier le trou d'air pour confirmer qu'il est propre et insérer la bouteille dans le connecteur jusqu'à ce que vous entendiez un clic.
	Le joint torique est endommagé	Remplacer le joint torique.
L'eau semble couler sous l'unité.	Le cordon de la pièce à main n'est pas inséré fermement dans l'unité de commande.	Vérifier le cordon de la pièce à main et la conduite d'eau pour assurer qu'ils sont insérés fermement dans l'unité.
	La conduite d'eau n'est pas insérée fermement dans l'unité de commande.	
Aucun écoulement de liquide dans la pièce à main quand l'interrupteur au pied est déclenché.	Le débit d'eau est réglé trop bas.	Ajuster le bouton de débit d'eau.
	Les connexions ne sont pas sécurisées.	Vérifier les connexions entre la pièce à main et le tuyau de la pièce à main.
		Vérifier le raccordement à l'unité.
		Vérifier le raccordement à la commande au pied.
	Unité en mode sec	Changer la sélection d'eau.
	La bouteille d'irrigation n'est pas correctement engagée	Ajuster la bouteille pour qu'elle soit correctement logée.
	Le filtre à eau est bloqué.	Examiner le filtre à eau pour obstruction.
Le voyant de la fibre optique ne s'illumine pas.	La pièce à main n'est pas correctement reliée au cordon de la pièce à main.	Insérer fermement la pièce à main dans le cordon de la pièce à main.
	Les broches de l'ampoule ne sont pas correctement engagées dans la douille.	Installer l'ampoule correctement.
	L'ampoule est grillée.	Remplacer l'ampoule.
	Défaillance de l'unité de commande.	Contacter votre revendeur ou Hu-Friedy.
Perte de sortie de puissance sans opération.	La fonction de sécurité est activée.	La sortie de puissance s'affaiblit automatiquement après 10 minutes d'opération continue à la puissance maximale en mode ORANGE. Retirer le pied de la commande au pied, réinitialise la fonction de sécurité. La pression sur la commande au pied reprend la fonction précédente.
Émission de bip sous tension.	Commande au pied actionnée	Mettre le commutateur d'alimentation en marche après avoir relâché la commande au pied.
Bip en arrêtant la vibration de la pointe.	Échauffement anormal de l'unité de commande.	Arrêter l'opération jusqu'à ce que l'unité de commande soit refroidie.

FORMULAIRE D'ENREGISTREMENT DU SYMMETRY IQ 4000

VEUILLEZ REMPLIR ET EXPEDIER CE FORMULAIRE AFIN D'ENREGISTRER VOTRE SYMMETRY IQ 4000

Nom de l'acheteur : ____________________

Numéro de série (situé sur la plaque) : ____________ Date de l'achat : ________

Téléphone : ________ Télécopie : ________ Courriel : ________

Adresse : ____________________

Ville : ____________ Région : ________ Code postal : ________

Pays : ____________

Nombre de praticiens dans le cabinet : Dentistes ____ Hygiénistes ________ Assistants ________

Spécialité dentaire : ____________________

Nom du revendeur : ____________________

États-Unis et Canada :
Symmetry IQ 4000 Registration
Hu-Friedy Mfg. Co., LLC
3232 N. Rockwell St.
Chicago, IL 60618
États-Unis

Europe:
Symmetry IQ 4000 Registration
Hu-Friedy Mfg. Co., LLC
Zweigniederlassung Deutschland
Ziegeleiweg 1
D-78532 Tuttlingen-Möhringen



GARANTIE

Hu-Friedy, à sa seule option, réparera ou remplacera pendant une période d'un an suivant la date du premier achat comme article neuf, tout générateur piézo-électrique Symmetry IQ (« Unité ») qui est défaillant en raison d'un défaut de matériau ou de main-d'œuvre. L'acheteur doit renvoyer l'unité défectueuse (port payé) et doit fournir à Hu-Friedy la carte d'enregistrement de la garantie.

Sont exclus de cette garantie les dommages au cas où :

- L'unité a été utilisée en dehors des conditions normales de fonctionnement ;
- L'unité a été endommagée en transit ;
- Non observation des instructions d'installation du fabricant (pression d'eau, tension du secteur) ;
- Utilisation avec un système électrique qui n'est pas conforme aux règlements en vigueur ;
- Utilisations autres que celles qui sont spécifiques de ce manuel ;
- La non observation des instructions contenues dans ce manuel ;
- Le service de l'unité fourni par des personnes non-autorisées ;
- Des composants exhibant une usure normale d'utilisation ;
- Des dommages / défectuosités provoqués par force majeure ou toute autre condition qui est au delà du contrôle de Hu-Friedy.

Le service de réparation ou de remplacement fourni sous la garantie ni ne prolonge la période de garantie ni ne commence une nouvelle période de garantie. Les dommages résultant de l'infraction de la garantie décrite ci-dessus sont limités au coût de la réparation ou du remplacement de l'unité, à la seule option de Hu-Friedy's. Les dommages consécutifs ou fortuits résultant de l'infraction de la garantie décrite ci-dessus sont par la présente exclus. Tous les droits statutaires de garantie restent inchangés par la garantie fournie ci-dessus.

Veuillez contacter Hu-Friedy pour les instructions sur la façon obtenir un service de garantie.



1-800-Hu-Friedy
Hu-Friedy.com

Hu-Friedy Mfg. Co., LLC
3232 N. Rockwell St.
Chicago, IL 60618 USA

EC REP Hu-Friedy Mfg. Co., LLC
Zweigniederlassung Deutschland
Ziegeleiweg 1
D-78532 Tuttlingen-Möhringen

UPMANUAL4/0112
OM-EZ378E 001 '11.10.03 Ⓢ